「京都府総合教育センター講堂棟プロジェクター機器賃借」仕様書

1　目的

講堂棟の収容座席数確保と、講座・会議の効率化を図るため、高機能プロジェクターを映写室に設置し、別途講堂舞台袖に設置するパソコン画面を投写できるようにする。また、パソコンの音声については、講座等の出席者全員が聞き取れるよう、既存のＡＶ機器から出力するためのスイッチャー等を導入する。

2　整備条件

大型スクリーンへの最適な投写が出来ること。
室内照明を点灯したままで十分な投写が出来ること。
関連ＡＶ機器と最適な接続が出来ること。(別図「大型映像機器接続イメージ図」のとおり。)
必要なスイッチャー等を整備すること。

3　概要

（1） プロジェクターについて、機器本体、ケーブル・電源工事及び他既存機器との最適な接続のためのスイッチャー類を整備し、適切な画像の投写を行うこと。

（2） 本機器類をセンターの指定する場所に設置、配線、調整を行い、円滑に稼働できるようにすること。また、それらの設置に必要なものがある場合には、これを補完すること。

（3） 本機器類の設置、設定の際は安全確保に注意すること。特に建造物に固着する部分や、電気配線工事及びＬＡＮ配線工事を行う場合は、工事図面等を事前に提出し、センターの了解を得ること。また、施工の際には細心の注意を払うこと。作業の日程、時間についてはセンターと調整の上、指示に従うこと。

（4） すべての機器については、事前に動作確認を行ってから納入すること。また、必要に応じて調整室、映写室内における機器接続に必要な電気配線工事及びケーブル配線工事等を行うこと。新たに設置する機器の接続以外で、本件整備内容を最適な状況で使用するために必要となるケーブル類は、可能な場合に限り既存ケーブルを流用しても構わないが、既存環境を調査し、不良と判断したケーブル類は新規で整備すること。

4　機器内容

（1）機器構成

NO	機器名	数	単位
1	10000lm 対応プロジェクター	1	式
2	RGB-DVI コンバータ	1	式
3	DVI/HDMI アナログオーディオエンベダー/デエンベダー	1	式
4	調整室デジタル対応スイッチャー	1	式

（2）機器仕様

1　プロジェクター	
方式	1 チップ DLP® 方式同等以上。または 3LCD 方式（3 原色液晶シャッター式投映方式）
明るさ	10000lm 以上。
画総数	786,432 画素以上。
アスペクト比	４：３
投射レンズ	電動ズーム（1.8～2.45：1）・電動フォーカスレンズ相当 投射距離に合う、専用レンズであること。
最大表示解像度	1,024×768 相当
投射距離	縦 3500mm　横 4600mm のスクリーンに 30m 以上の距離で投影可能なこと。
台形歪補正	垂直：最大±30 度の範囲で調整できる事。
入力端子	HDMI×1、DVI-D×1、RGB（BNC×5）、RGB（D-Sub）×1、RJ45×1
出力端子	シリアル出力端子（D-Sub）×1 以上。
ランプ・光源寿命	約 1,900 時間以上
既存環境の配備	既設の設備機器が利用できる事。
その他	リモコン、電源コード、リモコン用電池を添付すること。 国内メーカー製品を選定すること。

2　RGB-DVI コンバータ	
映像信号方式	PC,WS 用 RGB 信号または YPbPr 色差信号またはコンポジットビデオ信号(NTSC,PAL)を全自動判別対応していること。 HD・VD または CS 信号（極性不問）または SoG(SoY)信号を全自動判別対応していること。
映像入力	アナログ入力：RGB(YPbPr,VIDEO)各 0.7 V(p-p)(VIDEO および同期付きは各 1.0 V(p-p)）各 75 Ω 1 系統以上。 入力解像度範囲：320 x 200 ～ 2,048 x 1,536 画素に対応していること。
入力部エミュレーション機能	本体メニュー設定により、1,920x1,200@60RB(工場出荷時)ほか、ワイド系解像度を含む VGA ～ UXGA までの主要な解像度を指定可能なこと。 CEA-861D 規格に準拠した、720x480p(D2)、1,280x720p(D4)、1,920x1,080i/p(D3,D5)相当の解像度の指定可能なこと。
映像出力	DVI:TMDS 信号(デジタル RGB 24 ビットフルカラー信号､HDMI 系 YPBPR 4:4:4 または 4:2:2 信号への切り替え可能なこと)。 DVI Rev 1.0 規格準拠 DVI-D24 ピンコネクタ(シングルリンク)2 系統以上。
出力解像度	720 x 480(CEA-861D,D2 相当) 640 x 480 800 x 600 1,024 x 768 1,280 x 720(CEA-861D,D4 相当)。 1,280 x 768　1,280 x 800 1,360 x 768 1,366 x 768 1,440 x 900

	1,280 x 960 1,280 x 1,024 1,400 x 1,050 1,680 x 1,050 1,600 x 900 1,600 x 1,200 1,920 x 1,080i/p(CEA-861D,D3,D5 相当) 1,920 x 1,200(Reduced Blanking) 2,048 x 1,080 2,048 x 1,152(Reduced Blanking)に対応していること。
アナログ音声入力	--10 dBu 50 kΩ 不平衡 2 チャンネル 1 系統 (RCA ピンジャック x2 または、φ3.5 ステレオジャック x1 の片方のみ接続可能) 音声サンプリング方式 2 チャンネル リニア PCM サンプリング周波数 24 bit 48 kHz に対応していること。
メモリー機能	99 種類 (バックアップ寿命半永久) 入力解像度ごとの自動記憶再生機能、動作状態の自動記憶再生機能があること。
その他	国内メーカー製品を選定すること
参考機種	イメージニクス社製：RS-1530A

３ DVI/HDMI アナログオーディオエンベダー/デエンベダー	
映像入出力	HDMI Type A 19 ピン コネクタ 入力１系統 出力１系統 TMDS 信号 (24 ビットフルカラー DVI Rev1.0 規格準拠信号または HDMI 信号) に対応していること。 ピクセルクロック 25 MHz ～ 165 MHz (VGA@60 ～ UXGA@60 および WUXGA@60(RB)) に対応していること。
映像設定機能	出力映像フォーマット：自動, DVI 強制, HDMI 強制機能を有すること。 TMDS 調整：入力イコライズ, 出力プリエンファシス, 出力振幅, 出力終端 EDID 設定：エミュレート, EDID コピー機能を有すること。
音声入出力	RCA 端子 アナログ音声 不平衡 4 チャンネルを有すること。 本体上面のスイッチにて、入力もしくは出力に切り替え可能なこと。
音声設定機能	エンベッドモード設定 ： 自動, エンベッド優先, ディエンベッド優先, 手動マッピング, スルー, カット, テストトーン レベル調整 ： + 20 dB ～ －40 dB, MUTE/0.5 dB ステップ 音声チャンネル毎に設定可能なこと。
オンスクーン機能	入出力信号の検出情報表示、接続表示機器の検出情報表示可能なこと。
その他	国内メーカー製品を選定すること
参考機種	イメージニクス社製：CRO-AE19

４ 調整室デジタル対応スイッチャー		
映像入力	HDMI	対応解像度 480i～1080p、Deep Color 対応、HDCP 対応、ケーブル補償機能搭載､EDID エミュレーター搭載､HDMI TypyA19 ピンコネクタ 2 系統､DVI-I29 ピンコネクタ 2 系統を有すること。
	DVI	対応解像度 VGA～UXGA および WUXGA (Reduced Blanking)、HDCP 対応、ケーブル補償機能搭載、EDID エミュレーター搭載、DVI-I29 ピンコネクタ 2

		系統、HDMI TypyA19 ピンコネクタ 2 系統を有すること。
	アナログ RGB	RGB 信号：0.7V(p-p) 75Ω（Sync on Green 時は G：1.0V(p-p)）、同期信号：HD・VD または CS　TTL レベル（75Ω終端機能搭載）、または Sync on Green、対応解像度 VGA～UXGA および WUXGA（Reduced Blanking）、EDID エミュレーター搭載、DVI-I29 ピンコネクタ 2 系統、ミニ Dsub15 ピンコネクタ 2 系統有すること。
	コンポーネント	Y：1.0V(p-p)、Pb(Cb)・Pr（Cr）：0.7V(p-p) 75Ω、480i 系は ID-1 対応、DVI-I29 ピンコネクタ 2 系統、ミニ Dsub15 ピンコネクタ 2 系統有すること。
映像出力	HDMI	対応解像度 480p ～ 1080p、Deep Color 対応、HDCP 対応、ケーブル補償機能搭載、HDMI TypyA19 ピンコネクタ 1 系統、DVI-I29 ピンコネクタ 1 系統有すること。
	DVI	対応解像度 VGA～UXGA および WUXGA（Reduced Blanking）、HDCP 対応、ケーブル補償機能搭載、DVI-I29 ピンコネクタ 1 系統、HDMI TypyA19 ピンコネクタ 1 系統有すること。
	アナログ RGB	対応解像度 VGA ～ UXGA および WUXGA（Reduced Blanking）、同期信号：HD・VD または CSTTL レベル 75 Ω ドライブ、または Sync on Green、DVI-I29 ピンコネクタ 1 系統有すること。
音声入力	音声信号方式	アナログアンバランス（不平衡）信号、リニア PCM 相当
	アナログ不平衡	245 mV(rms)（-10 dBu）、50 kΩ以上、最大入力レベル：2.1 V(rms)（+8.8 dBu）、-14 dB PAD（固定減衰器）搭載、2 チャンネルステレオ RCA ピンジャック 6 系統、AUX 1 系統有すること。
	リニア PCM	サンプリング周波数 32kHz ～ 192kHz、ビット数 16bit～24bit、マルチチャンネル対応（最大 8 チャンネル）、HDMI TypyA19 ピンコネクタ 2 系統、DVI-I29 ピンコネクタ 2 系統有すること。
音声出力	アナログ不平衡	245 mV(rms)（-10 dBu、10kΩ以上負荷時）、ローインピーダンス、最大出力レベル：2.1 V(rms)（+8.8 dBu）、2 チャンネルステレオ RCA ピンジャック 1 系統有すること
	リニア PCM	サンプリング周波数 48kHz、ビット数 24bit、マルチチャンネル対応（最大 8 チャンネル）、HDMI TypyA19 ピンコネクタ 1 系統、DVI-I29 ピンコネクタ 1 系統有すること。
音声周波数特性		30 Hz ～ 20 kHz、-1.5 dB ～ +0.5 dB 以内
音声レベル調整		-78dB ～ +18dB、0.5dB ステップ相当
外部制御機能		RS-232C（Dsub9 ピン プラグ）1 系統、パラレルリモート（MDR50 ピン レセプタクル）1 系統、10BASE-T・100BASE-TX（RJ-45）1 系統、 赤外線リモコン機能があること。
その他		国内メーカー製品を選定すること
参考機種		イメージニクス社製：SL-61B

5　搬入設置、配線工事

（1） 機器の設置については、今回調達する機器と既存の機器を接続し、使用するものとする。

（2） 参考品番以外の商品を使用する場合には、事前に動作検証を行うと同時に、商品の比較表を提出してセンターの承諾を得ること。

（3） 今回設置する機器のために必要となる配線工事は、本調達に含むものとする。

（4） 舞台袖の、パソコン機器類設置場所まで、必要な電源工事を行うこと。

（5） 工事についてはセンター担当者と十分打合せをして行うこと。

（6） 今回の調達により不要となる、借上期間満了後の機器の撤去・運搬・リース返却を行うこと。また、その費用については落札者負担とする。（リース返却機器一覧参照）

（7） 今回調達するプロジェクターについては、プロジェクター台に設置すること。設置完了後、舞台スクリーンまでの投写ができるよう角度調整を行うこと。角度調整等によってもスクリーン投写に不具合がある場合、落札業者負担で必要な機材を用意し、正常に投写できるようにすること。その際には、事前に完成予想図をセンターに提示し、その意匠について承諾を得ること。

（8） 舞台袖に、今回調達するＲＧＢ―ＤＶＩコンバータを設置すること。
パソコン等設置場所までＨＤＭＩケーブル、ＲＧＢケーブル、音声ケーブルを配線し、接続すること。

（9） 今後の運用にあたり、今回導入する機器類に障害が発生した際の対策として、既存配線を利用し舞台袖よりパソコン表示ができるように予備のラインを確保すること。

(10) 映写室の既存機器を接続し、ＴＶ会議システム及び、ＤＶＤプレーヤと連動し、映写室にてそれぞれ切替え上映ができるよう設定すること。

(11) 音響機器室の既存機器を接続し、カメラ、ＤＶＤレコーダー、ＨＤＤレコーダーを用いての記録システムが使用できるよう設定すること。

6　特記事項

（1） 現在使用中の既存プロジェクター及び周辺機器についてはリース会社に返却すること。（リース返却機器一覧参照）リース品返却については現在契約中の下記リース会社の指定する場所に運搬・返却すること。運搬に係る費用については落札者負担とする。

連絡先：ＮＥＣキャピタルソリューション株式会社　京都営業所
電話番号：０７５－３５２－４７７５

（2） 保障については１年間の通常メーカー保障とし、消耗品に分類される物品の供給や特別な保守業務は含まない。

（3） 引き渡し後、消耗品の調達が必要となった場合は、センターの業務に支障が生じないよう最善を尽くし、可能な限り速やかに供給対応すること。

（4） 本仕様の詳細な事項については、センターと協議の上対応すること。

（5） 機器の設置完了は、調整も含めて平成２７年１１月３０日までとする。なお、作業工程表は事前に提出し作業に着手すること。

（6） 今回導入する機器等の梱包材及び、工事中に発生した残材等は、関係法令に準拠し、落札者が適正に処理すること。

（7） 今回導入するプロジェクター及び周辺機器についてはリース期間終了後、リース会社に返却すること。運搬に係る費用については落札者負担とする。

7　その他

（1） 指定する機器番号ラベルを作成し、各機器等の指定する位置に貼付すること。ラベル作成に係る費用は全て落札者負担とする。

（2） 設置完了後、速やかに各機器等の情報を文書で２部提出すること。

- 操作マニュアル
- 操作マニュアル（外部貸出用簡易版）※外部利用者が初見で利用可能となるもの。
- 取扱説明書
- システム構成図
- 配線図
- その他管理・使用上必要な書類

（3） 操作等説明会をセンターが指定する日時に実施すること。（１～２時間程度）

- 設置後、センター職員に対して十分な取扱説明を行うこと。